

Big-Bag Anschlussystem mit Vakuum-Andockung

Für Big-Bags ohne oder mit kurzem Auslaufschlauch

Staubdichtes Andocken

Sicheres Entleeren

Einfaches Handling

Geringe Bauhöhe

Bevorzugte Einsatzgebiete

Das System zum staubdichten Andocken von Big-Bags und zum sicheren Entleeren rieselfähiger Schüttgüter, eignet sich im Besonderen für Big-Bags, die keinen oder nur einen kurzen Auslaufschlauch haben. Die komplette Füllung eines Big-Bags kann in kurzer Zeit in einen nachfolgenden Behälter entleert werden. Dabei muss der komplette Inhalt des Big-Bags in den Pufferbehälter passen.

Besondere Vorteile

- Unabhängigkeit von Rohstofflieferanten
- Universell einsetzbar
- Einfache, reinigungsfreundliche Konstruktion
- Höhe- und platzsparend
- Hochwertige Chrom-Nickel-Stahl-Ausführung

DIE INNOVATION



Funktionsprinzip

Der zu entleerende Big-Bag wird mit einem Hebezeug in die Big-Bag Entleerstation gehoben und abgesenkt, bis er das Vakuumandock-System berührt. Dieses System besteht in der Regel aus einem zylindrischen Gehäuse an dessen oberem Rand sich ein umlaufender, oben offener Vakuumkanal befindet. Die oben offene Seite ist mit einem Abstandsgitter abgedeckt.

An der Unterseite des Vakuumkanals befindet sich eine Anschlussmöglichkeit für einen Unterdruckerzeuger. Sobald der Big-Bag auf dem Abstandsgitter aufliegt, wird durch den Unterdruckerzeuger ein Vakuum erzeugt, das eine temporär bestehende, staubdichte Verbindung zwischen Big-Bag Unterseite und dem Andocksystem herstellt.

Diese neue Lösung ist als Gebrauchsmuster DE 20 2012 003 109.0 beim Deutschen Patentamt angemeldet.

Je nach Art des verwendeten Big-Bags werden zwei verschiedene Entleersysteme angeboten.

Big-Bag Anschlussystem mit Aufstecheinrichtung

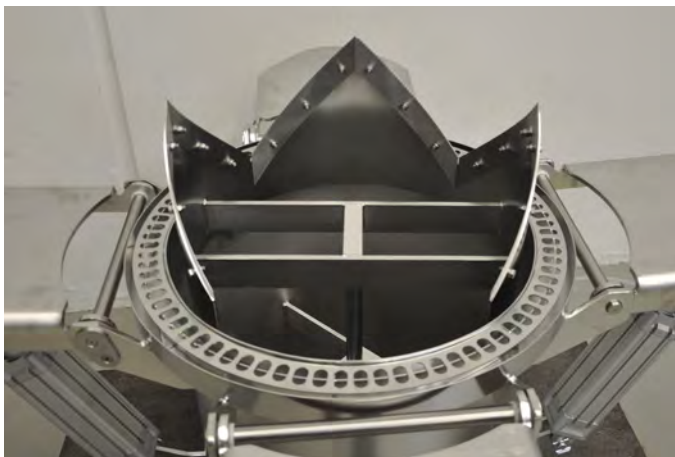
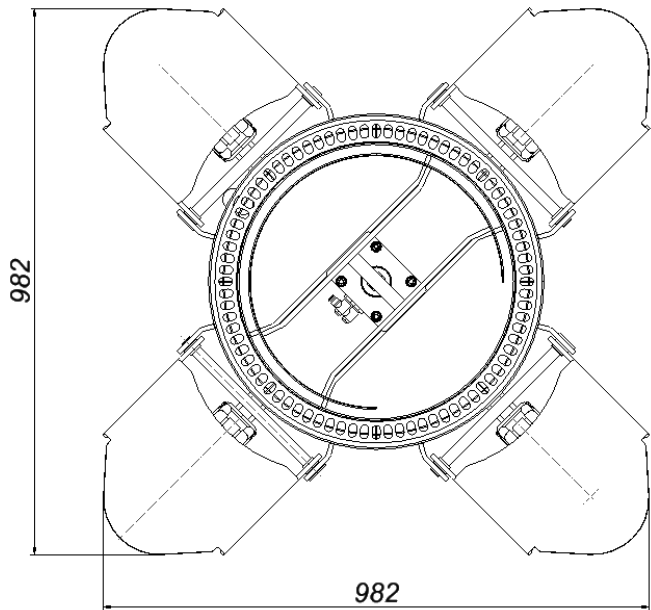
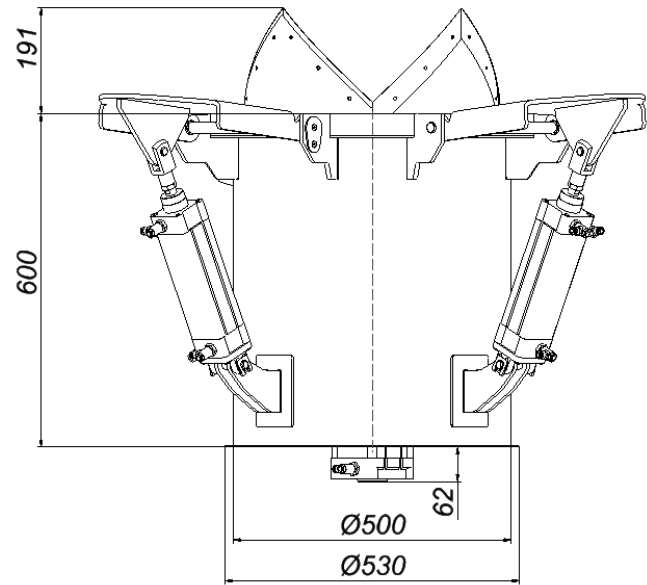
Besondere Vorteile

- Sicheres Entleeren von Big-Bags ohne oder mit kurzem Auslaufschlauch
- Ideale Lösung bei geringer Raumhöhe
- Staubdichtes Andocken
- Sicheres Entleeren
- Einfaches Handling
- Durch eine 4-fach Walkeinrichtung können auch Big-Bags, die durch längere Lagerungszeit verhärtet und verklumpt sind, sicher entleert werden.

Funktionsprinzip

Die automatische Andockung des Big-Bags erfolgt wie vorstehend beschrieben. Ein Vorteil dieser Lösung ist, dass das manuelle Andocken und Aufbinden eines Big-Bag Auslaufschlauches entfallen. Auch kann die Andockung in jeder beliebigen Höhe realisiert werden. Naheliegender ist jedoch eine Andockung in Bodennähe, so dass die nachfolgenden Vorratsbehälter im darunterliegenden Stockwerk untergebracht werden können. So kann diese Lösung

besonders auch bei geringer Bauhöhe eingesetzt werden. Nach der Andockung wird der Big-Bag von unten mit einem pneumatisch betätigten, ringförmigen Messer aufgeschnitten, so dass ein Schnitt von 270 Grad entsteht. Das Stoffsegment klappt nach unten weg und gibt eine Öffnung frei, durch die das Produkt ausfließt. Bei schlechter fließenden Schüttgütern kann zur Auslaufunterstützung eine Walk-einrichtung eingesetzt werden.



Messer zum Öffnen von Big-Bags ohne Auslaufschlauch



Walkeinrichtung zur Auslaufunterstützung

Big-Bag Anschlussystem für Big-Bags mit sehr kurzem Auslaufschlauch

Besondere Vorteile

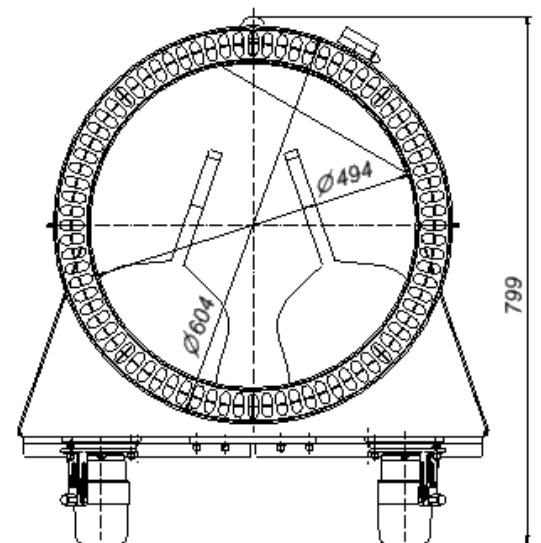
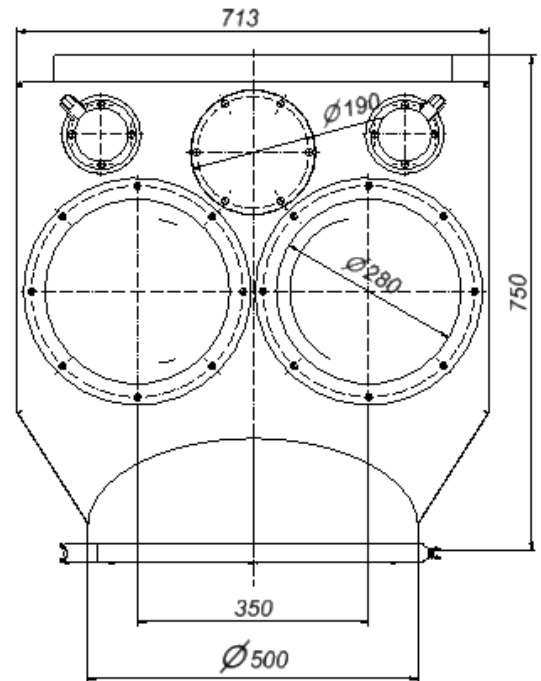
- Vermeidung von Fremdpartikeln und Packmittelresten im Schüttgut
- Es erfolgt keine Zerstörung des Big-Bags
- Eine visuelle Kontrolle des Auslaufprozesses ist sichergestellt
- Staubdichtes Andocken
- Sicheres Entleeren
- Einfaches Handling

Funktionsprinzip

Auch bei dieser Lösung wird der Big-Bag, wie vorstehend beschrieben, angedockt.

Nach dem Andocken kann über die Handschuhe ins Innere des Gehäuses gegriffen werden. Der Big-Bag Auslauf wird aufgebunden und die Entleerung des Produkts in den nachfolgenden Behälter erfolgt staubdicht im geschlossenen System.

Der Auslauf des entleerten Big-Bags kann über die Handschuhe wieder verschlossen werden, dies verhindert Restmengenaustritt beim Abdocken. Die eingebaute Beleuchtung und ein großzügig dimensioniertes Schauglas ermöglichen einen freien Blick auf den Big-Bag Auslauf.

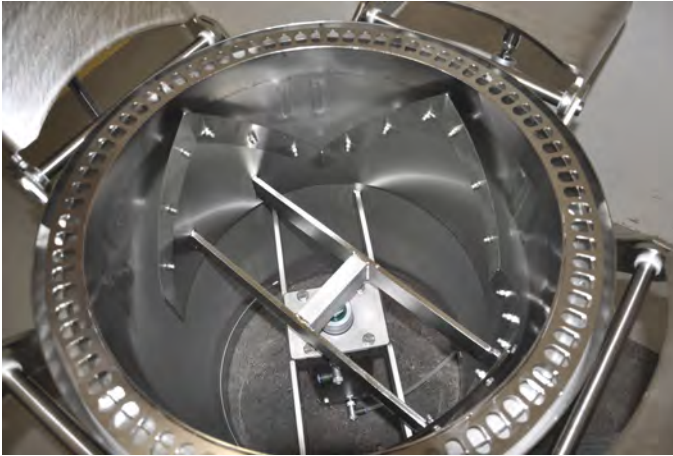


Big-Bag Vakuum-Andocksystem mit Handschuhen



Öffnen des Big-Bag Auslaufes über die Handschuhe

Anwendungsbeispiele



Kreisförmige Vakuum-Besaugung zum staubdichten Andocken und Fixieren des Big-Bags
Variante: mit Aufstecheinrichtung



Kreisförmige Vakuum-Besaugung zum staubdichten Andocken und Fixieren des Big-Bags
Variante: mit Handschuhen



Pneumatisch betätigte Walkeinrichtung



Beispiel einer kompletten Big-Bag Entleerstation